

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang meliputi pengetahuan, kemampuan dan keterampilan yang sangat dibutuhkan untuk menunjang pengembangan sumber daya manusia dengan cara sistematis dan dinamis. Pendidikan merupakan salah satu peranan penting dalam usaha meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Maka dari itu pendidikan sangat diperlukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan untuk meningkatkan potensi yang ada pada peserta didik, karena kecerdasan suatu bangsa dapat dilihat dari kualitas pendidikannya.

Menurut Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3, menyatakan

“Tujuan Pendidikan Nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dunia pendidikan sangat sulit untuk dapat dipisahkan. Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan memberikan dampak dan pengaruh yang signifikan bagi peningkatan ilmu pengetahuan, kemampuan dan keterampilan. Salah satu contoh perkembangan teknologi dalam pendidikan saat ini adalah penggunaan media elektronik. Penggunaan media elektronik pada saat ini banyak digunakan untuk

meningkatkan proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien melalui perkembangan media pembelajaran.

Media pembelajaran mempunyai peranan penting untuk membantu guru dalam menyampaikan atau mentransfer ilmu pengetahuan kepada peserta didik, agar peserta didik dapat menerima dengan mudah pengetahuan yang telah disampaikan oleh guru dengan baik. Media pembelajaran digunakan oleh guru untuk membantu merangsang pikiran, kemampuan, keahlian serta perhatian peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Media yang digunakan dapat berupa alat ataupun buku pelajaran.

Pada proses pembelajaran di kelas penggunaan media pembelajaran merupakan sebuah kebutuhan yang tidak bisa diabaikan. Untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien, maka media pembelajaran dapat mendukung terjadinya kegiatan belajar mengajar yang lebih efektif dengan menggunakan segala sumber pelajaran untuk memberikan pengetahuan yang mudah dipahami dengan baik oleh peserta didik.

Proses pembelajaran dikelas sering kali menimbulkan kebosanan pada peserta didik dikarenakan media pembelajaran yang biasa digunakan dan tersedia di sekolah seperti, buku pelajaran, majalah, koran dan papan tulis membuat peserta didik merasa jenuh. Sedangkan penggunaan media elektronik ataupun media audio visual seperti, Televisi, Radio, Video dan computer belum dapat dipergunakan dan dimanfaatkan dengan maksimal untuk menunjang proses pembelajaran. Oleh sebab itu, guru dapat meningkatkan kreatifitasnya dalam mengembangkan media pembelajaran.

Menurut (Reigeluth, 1983) menjelaskan bahwa hasil belajar secara umum dapat dikelompokkan kedalam 3 pencapaian, yaitu :

1. Efektivitas pembelajaran yang dapat diukur dari tingkat keberhasilan (prestasi) siswa dari berbagai sudut,
2. Efisien pembelajaran yang dapat diukur dari waktu belajar atau biaya pembelajaran,
3. Daya tarik pembelajaran yang dapat diukur dari kecenderungan siswa ingin belajar secara terus menerus.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 8 September 2020 hasil belajar pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin kelas X program keahlian Teknik Pemesinan belum optimal. Nilai rata-rata siswa masih dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata hasil belajar PDTM berikut :

Table 1.1 Perolehan Nilai Hasil Belajar

| Semester-T.A | Nilai | Jumlah Siswa | Keterangan |
|----------------|-----------|--------------|-------------|
| 1 2019/2020 | ≤ 75 | 14 Siswa | Kurang Baik |
| | 76-80 | 9 siswa | Cukup Baik |
| | 81-89 | 7 Siswa | Baik |
| | 90-100 | Tidak Ada | Amat Baik |
| Jumlah : | | 30 Siswa | |
| Semester-T.A | Nilai | Jumlah Siswa | Keterangan |
| 2 2019/2020 | ≤ 75 | 10 Siswa | Kurang Baik |
| | 76-80 | 9 Siswa | Cukup Baik |
| | 81-89 | 12 Siswa | Baik |
| | 90-100 | Tidak Ada | Amat Baik |
| Jumlah: | | 30 Siswa | |

Sumber : Data Hasil Observasi di SMK PAB 1 Helvetia

Dari table 1.1 didapat data observasi yang dilakukan di sekolah SMK PAB 1 Helvetia yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran PDTM terlihat belum optimal dan tidak memenuhi standar nilai ketuntasan belajar. Hal ini disebabkan penyampaian materi pembelajaran yang diberikan oleh guru masih terbatas dengan media yang biasa tersedia seperti, buku pelajaran, papan tulis dan sesekali menggunakan media powerpoint. Sehingga sangat diperlukannya daya tarik untuk meningkatkan kemauan siswa untuk belajar secara terus menerus dalam kegiatan pembelajaran yakni dengan melakukan pengembangan media pembelajaran yang akan menciptakan daya tarik bagi siswa untuk belajar.

Untuk menunjang kelancaran proses pembelajaran agar dapat berjalan dengan efektif dan efisien, maka setiap guru dituntut untuk dapat mempersiapkan dan memfungsikan berbagai macam media yang dapat digunakan dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Menurut (Sadiman, 2011) fungsi atau kegunaan media antara lain: (1) memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbal, (2) mengatasi keterbatasan ruang waktu dan daya indra, (3) dapat mengatasi sikap pasif pada anak, (4) dengan sifat yang unik pada setiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda dapat diatasi dengan media.

Menurut (Smaldino, Deborah, & Russel, 2008) ada enam tipe dasar media yaitu sebagai berikut :

- 1) Teks, yang dapat disajikan dalam berbagai format seperti buku, majalah, koran dan sebagainya,

- 2) Audio, yaitu segala sesuatu yang dapat didengar seperti suara manusia, musik, dan sebagainya,
- 3) Visual, termasuk diagram dalam poster, gambar, kartun, dan sebagainya,
- 4) Video, yaitu media yang berupa film, rekaman video, animasi komputer, dan sebagainya
- 5) Perakayasa, yaitu bersifat tiga dimensi dan bisa disentuh dan dipegang oleh siswa
- 6) Orang-orang, berupa guru, siswa dan ahli bidang studi.

Dalam sistem pembelajaran, media pembelajaran merupakan bagian yang saling terkait dengan metode dan strategi pembelajaran. Menurut Sumiati (2008) media pembelajaran merupakan bagian yang terstruktur dalam sistem pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga menimbulkan proses belajar yang baik.

Salah satu jenis media pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah multimedia interaktif. Multimedia interaktif merupakan bentuk kombinasi grafik, teks, suara, video, dan animasi. Dari kombinasi tersebut dapat menampilkan pembelajaran yang lebih menarik, mudah untuk dipahami, dan jelas, sehingga materi yang disampaikan akan mudah untuk dimengerti.

Menurut (Warsita, 2008) Program multimedia interaksi ialah salah satu media pembelajaran yang berbasis komputer yang mensinergikan seluruh media yang terdiri dari bacaan, grafik, gambar, video, animasi, musik, narasi. Karakteristik terpenting pada media pembelajaran interaktif yaitu siswa tidak

hanya fokus untuk memperhatikan penyajian materi yang disampaikan oleh guru, akan tetapi dipaksa untuk berinteraksi selama pelajaran berlangsung.

Pembuatan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin menggunakan software *Adobe Flash CS6*, yang merupakan salah satu software yang dapat digunakan untuk membuat multimedia pembelajaran interaktif, yang didukung dengan program video editing, sound recorder, dan pemrograman *action script* yang diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran yang menarik, kreatif, mudah dimengerti, dan diikuti.

Menurut Hamalik (1986) dalam Azhar (2008) menyampaikan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat menimbulkan kemauan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan untuk belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. (Saputra, Thalia, & Gustiningsih, 2020)

Sehingga penggunaan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin ini dapat mengatasi permasalahan yang dialami oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang masih menggunakan media pembelajaran yang digunakan sebelumnya. Media pembelajaran ini akan menjadi jembatan yang baik bagi siswa untuk dapat memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru dengan baik.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan diatas, maka perlu adanya beberapa perbaikan dan pengembangan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan di SMK Swasta PAB 1 Helvetia, sehingga siswa termotivasi dan lebih efektif dalam mengikuti pembelajaran, hal tersebut diharapkan dapat

menghasilkan dampak positif terhadap siswa yaitu, siswa lebih mudah menyerap dan memahami materi yang disampaikan, aktif dan kooperatif dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS6*. Dengan adanya multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS6* diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik, kreatif, mudah dimengerti dan jelas.

Dalam mendukung penelitian ini, maka perlu dilakukan studi penelitian terdahulu yang relevan terhadap topik penelitian yang dibahas dalam penelitian ini. Salah satu contohnya ialah Penelitian yang telah dilakukan oleh (Saputra, Thalia, & Gustiningsih, 2020) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Adobe Flash Pro CS6 Pada Materi Luas Bangun Datar” menunjukkan bahwa hasil dari penelitian ini media pembelajaran yang dihasilkan sudah valid dan praktis. Dapat dilihat dari hasil validasi pada tahap *expert review* dan *one-two-one* yang menyatakan media pembelajaran telah baik dari segi konten, konstruk dan bahasa. Kepraktisan media pembelajaran terlihat pada tahap uji kelompok kecil yang menyatakan bahwa siswa dapat menggunakan media pembelajaran dengan baik.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Saputra, Thalia, & Gustiningsih, 2020) dapat dilihat hasil dari penelitiannya menunjukkan media pembelajaran yang dikembangkan sudah valid dan praktis terlihat dari hasil validasi oleh ahli dan juga hasil dari uji coba skala kecil yang telah dilakukan. Akan tetapi penelitian tersebut masih terdapat beberapa kekurangan seperti pada

media pembelajaran yang dikembangkan belum terdapat video pembelajaran yang dapat mendukung penyampain materi pelajaran serta tahapan pengembangan masih dibatasi pada uji kelayakan media pembelajaran dan uji coba skala kecil belum sampai pada tahapan uji coba skala besar untuk mengetahui media pembelajaran tersebut dapat diterapkan pada proses pembelajaran di dalam kelas atau tidak, sehingga dalam penelitian ini dilakukan beberapa pengembangan yang dapat memberikan inovasi baru. Inovasi yang ingin ditambahkan pada penelitian ini ialah dengan membuat media pembelajaran yang lebih interaktif dengan menggabungkan beberapa media pembelajaran seperti, gambar, teks, video, audio dan animasi sehingga meningkatkan daya tarik siswa. Selain itu tahapan pengembangan pada penelitian ini juga dilakukan sampai pada tahap uji coba skala besar untuk mengetahui penerapan media pembelajaran yang dikembangkan layak atau tidak diterapkan pada pembelajaran di dalam kelas. Selain itu perbedaan yang terdapat pada penilitian ini dan penelitian yang telah dilakukan oleh (Saputra, Thalia, & Gustiningsih, 2020) ialah pada model pengembangan yang digunakan serta subjek pada penelitiannya.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diambil kesimpulan perlu untuk dilakukannya penelitian dengan judul : “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Kela X Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta PAB 1 Helvetia”

1.2. Identifikasi Masalah

Pada proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah SMK Swasta PAB 1 Helvetia pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin, dalam menyampaikan materi pelajaran guru menggunakan metode ceramah dan media yang digunakan masih terbatas dengan penggunaan buku pelajaran dan papan tulis sehingga hasil belajar siswa belum optimal.

Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran masih dinilai kurang menarik karena tidak terdapat foto, video, animasi, dan narasi yang dapat mendukung untuk menarik perhatian siswa dalam penyampaian materi. Hal tersebut dapat mengakibatkan siswa mudah merasa bosan dengan proses belajar yang dilakukan dan akan berdampak pada kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga menyebabkan kompetensi yang harus dicapai siswa tidak dapat tercapai secara keseluruhan.

Permasalahan tersebut diakibatkan karena guru masih kurang kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran yang optimal untuk mendukung kegiatan belajar mengajar dikelas. Maka dari itu perlu adanya pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin untuk mendukung proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas menunjukkan bahwa perlu dilakukannya pengembangan media pembelajaran berbasis

multimedia pembelajaran interaktif. Dengan mengingat keterbatasan penulis dalam hal kemampuan, waktu, dan biaya, serta untuk membuat penelitian semakin terarah, maka perlu dibuat pembatasan masalah. Dalam penelitian ini masalah dibatasi pada pengembangan multimedia pembelajaran interaktif. Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini menggunakan *software Adobe Flash CS6* yang dimanfaatkan pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin dengan Kompetensi Dasar Menerapkan dan Melaksanakan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L).

1.4.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi, dan batasan masalah yang terdapat diatas, maka peneliti merumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin untuk siswa kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta PAB 1 Helvetia ?
2. Apakah media pembelajaran interaktif yang dikembangkan layak digunakan pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin untuk siswa kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta PAB 1 Helvetia ?
3. Apakah media pembelajaran interaktif yang dikembangkan efektif untuk mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin pada siswa kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta Pab 1 Helvetia ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah dan rumusan masalah yang terdapat diatas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin untuk siswa kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta PAB 1 Helvetia
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin untuk siswa kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta PAB 1 Helvetia
3. Untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin untuk siswa kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta PAB 1 Helvetia

1.6. Manfaat Pengembangan Produk

Adapun manfaat dari pengembangan multimedia pembelajaran interaktif yang dapat dirasakan oleh sekolah, peneliti, siswa, dan pembaca adalah sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah, penelitian ini bermanfaat untuk memberikan masukan yang berguna bagi sekolah tempat berlangsungnya penelitian yang dapat menambah inovasi dan kreatifitas guru dalam menyajikan materi dan juga menambah wawasan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik.

2. Bagi Peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk memberikan tambahan pengetahuan dalam menciptakan media pembelajaran yang menarik, kreatif, dan mudah dipahami yang dapat dipergunakan nantinya saat menjadi seorang guru.
3. Bagi Siswa, Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan dan memotivasi siswa dalam memahami materi pelajaran melalui penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif
4. Bagi Pembaca atau Peneliti lain, Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan, pengetahuan dan kemampuan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif serta sebagai rujukan relevan dalam melakukan penelitian yang relevan.

1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif adalah sebagai berikut :

1. Materi yang ada pada multimedia pembelajaran interaktif Pekerjaan Dasar Teknik Mesin sesuai dengan kompetensi dasar Menerapkan dan Melaksanakan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L).
2. File multimedia pembelajaran interaktif Pekerjaan Dasar Teknik Mesin berukuran kurang dari 700 Mb sehingga dapat disimpan di CD, Flashdisk, dan media simpan lainnya

3. Media pembelajaran ini dapat menarik perhatian siswa, karena materi disajikan dengan menggabungkan audio visual dalam bentuk teks, gambar, animasi, dan video
4. Media pembelajaran dilengkapi dengan soal-soal latihan sehingga siswa dapat mengevaluasi materi yang dipelajarinya

1.8.Pentingnya Pengembangan

Penelitian “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta PAB 1 Helvetia” perlu dilaksanakan karena dengan adanya pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, diharapkan proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan mudah dipahami sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan motivasi belajar siswa yang meningkat diharapkan hasil belajar siswa ikut meningkat sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan efektif dan efisien.

1.9.Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1. Asumsi Pengembangan

Dalam pengembangan media pembelajaran ini terdapat beberapa asumsi yang mendasari, antara lain :

1. Siswa dapat termotivasi untuk mengikuti pelajaran yang disampaikan oleh guru
2. Mempermudah guru dalam proses pembelajaran serta mempermudah guru dalam menyajikan materi pelajaran agar lebih mudah dipahami

3. Membantu meningkatkan minat belajar siswa untuk mengikuti pelajaran dengan lebih fokus sehingga dapat menghasilkan hasil belajar yang maksimal

1.9.2. Keterbatasan Pengembangan

Dalam pengembangan media pembelajaran ini terdapat beberapa keterbatasan, antara lain:

1. Media pembelajaran ini hanya terbatas pada satu pokok materi yaitu kompetensi dasar Dasar Menerapkan dan Melaksanakan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin.
2. Pengembangan ini hanya ditekankan pada prosedur analisis kebutuhan dan implementasi.
3. Uji coba pengembangan hanya dibatasi pada siswa SMK Swasta PAB 1 Helvetia Program Keahlian Teknik Pemesinan.